

# **Manual de actualização e manutenção**

**As informações constantes deste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.**

A Hewlett-Packard® Company não é responsável por nenhum tipo de garantia relativamente a este material, incluindo mas não se limitando a, garantias implícitas de comercialização e adequação a um fim específico.

A HP não será responsável por erros contidos neste manual, nem por danos acidentais ou consequenciais relativos ao fornecimento, desempenho ou utilização deste material.

A HP não assume qualquer responsabilidade pela utilização ou fiabilidade do respectivo software em equipamento que não é fornecido pela HP.

Este documento contém informações de propriedade protegidas pelas leis de direitos de autor. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para qualquer outra língua sem o consentimento prévio, por escrito, da HP.

Hewlett-Packard Company  
P.O. Box 4010  
Cupertino, CA 95015-4010  
USA

© 2000, 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Todos os direitos reservados.

Hewlett-Packard é uma marca registada da Hewlett-Packard Company nos Estados Unidos da América e noutros países/regiões.

Este produto está equipado com a tecnologia de protecção de direitos de autor protegida por reclamações de método de certas patentes dos EUA, de outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Macrovision Corporation e de outros proprietários de direitos. A utilização desta tecnologia de protecção de direitos de autor tem de ser autorizada pela Macrovision Corporation e destina-se exclusivamente à visualização em casa ou em casos limitados, excepto mediante autorização expressa da Macrovision Corporation. É proibido fazer a engenharia inversa ou a desmontagem. Reclamações referentes ao aparelho com as patentes dos EUA nº 4.631.603, 4.577.216, 4.819.098 e 4.907.093 exclusivamente licenciadas para os casos de visualização limitada.

Os outros nomes de marcas ou produtos são marcas comerciais dos respectivos proprietários.

A HP suporta a utilização legal de tecnologia e não aprova nem encoraja a utilização dos nossos produtos para fins não permitidos pelas leis de direitos de autor nacionais.

# Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Informações de segurança .....</b>                                      | <b>1</b>  |
| <b>Abrir e fechar o PC .....</b>   | <b>1</b>  |
| Preparar o PC .....  | 1         |
| Antes de abrir o PC .....  | 1         |
| Depois de fechar o PC .....  | 2         |
| Remover o painel lateral.....  | 2         |
| Voltar a colocar o painel lateral .....                                    | 2         |
| Remover o painel frontal.....  | 3         |
| Voltar a colocar o painel frontal .....                                    | 3         |
| Localizar componentes no interior do PC.....                               | 4         |
| <b>Remover e substituir unidades .....</b>                                 | <b>4</b>  |
| Remover uma unidade de leitura óptica .....                                | 5         |
| Substituir ou adicionar uma unidade de leitura óptica.....                 | 5         |
| Remover um leitor de cartões de memória ou uma unidade de disquetes .....  | 6         |
| Instalar um leitor de cartões de memória ou uma unidade de disquetes ..... | 7         |
| Remover uma unidade de disco rígido .....                                  | 8         |
| Substituir uma unidade de disco rígido .....                               | 11        |
| Instalar uma segunda unidade de disco rígido .....                         | 12        |
| Remover uma segunda unidade de disco rígido .....                          | 15        |
| <b>Adicionar memória .....</b>   | <b>16</b> |
| Remover um módulo de memória .....   | 16        |
| Instalar um módulo de memória .....  | 16        |
| <b>Remover ou instalar uma placa adicional .....</b>                       | <b>17</b> |
| Remover uma placa adicional .....  | 17        |
| Instalar uma placa adicional .....   | 18        |
| <b>Substituir a bateria .....</b>  | <b>18</b> |





## Informações de segurança

Este produto não foi avaliado para ligação ao sistema de alimentação "IT" (um sistema de distribuição de CA sem ligação directa à terra, de acordo com a IEC 60950).



**AVISO:** Leia "Informações de segurança" no início do *Manual do utilizador* antes de instalar e ligar o sistema à corrente eléctrica.

O *Manual de actualização e manutenção* fornece instruções sobre como remover e voltar a colocar os componentes de hardware do PC.



## Abrir e fechar o PC

### Preparar o PC

Antes de actualizar qualquer componente no PC, tem de preparar o PC para poder manuseá-lo e aos componentes com segurança.

Leia os seguintes itens antes de tentar actualizar ou fazer a manutenção do PC.

- Estes procedimentos pressupõem conhecimentos da terminologia geral relacionada com os computadores pessoais e com as práticas de segurança e reguladores de conformidade exigidos para utilizar e modificar equipamento electrónico.
- Escreva e guarde os números de série e modelo do sistema, todas as opções instaladas e outras informações sobre o sistema. É mais fácil consultar estas informações do que abrir e verificar o PC.
- A HP recomenda que utilize uma pulseira anti-estática e uma almofada de espuma ao trabalhar no sistema.



**AVISO:** Desligue sempre o cabo do modem do sistema telefónico e, em seguida, desligue o PC da tomada antes de remover os painéis frontais e laterais do PC. Se não o fizer antes de abrir o PC ou efectuar quaisquer procedimentos, pode magoar-se ou danificar o equipamento.

### Antes de abrir o PC

Para evitar ferimentos ou danos no equipamento, siga sempre o procedimento por esta ordem antes de abrir o PC:

- 1** Retire todas as disquetes ou discos ópticos (CD ou DVD) do PC.
- 2** Clique no botão **Iniciar** e depois em **Desligar computador**. Clique em **Desligar**.

3 Desligue o cabo de modem/telefone, se existir.



**AVISO:** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais causados por choques eléctricos ou superfícies quentes, desligue o cabo de alimentação da tomada de parede e deixe os componentes internos do sistema arrefecer antes de tocar neles.

4 Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e, em seguida, do PC.

5 Desligue todos os outros cabos (como, por exemplo, do teclado, rato e monitor) e todos os dispositivos externos.



**CUIDADO:** A electricidade estática pode danificar os componentes electrónicos do PC ou do equipamento opcional. Toque brevemente num objecto metálico ligado à terra para descarregar toda a sua electricidade estática.

## Depois de fechar o PC

Para evitar ferimentos ou danos no equipamento, siga sempre o procedimento por esta ordem antes de fechar o PC:

1 Volte a ligar o cabo de alimentação.



**AVISO:** Para reduzir o risco de choques eléctricos, incêndio ou danos no equipamento, não ligue os conectores de telecomunicações ou de telefone à placa de interface de rede (NIC) (identificada como conector Ethernet).

2 Volte a ligar o cabo de modem/telefone, todos os outros cabos (como, por exemplo, do teclado, rato e monitor) e dispositivos externos.

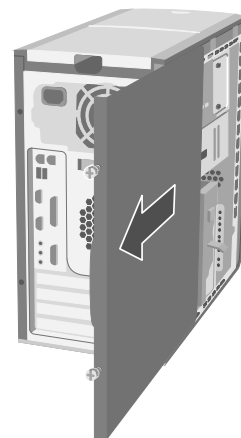
3 Ligue o PC e todos os periféricos.

4 Se instalou uma placa adicional, instale os controladores de software fornecidos pelo fabricante da placa.

## Remover o painel lateral

1 Consulte “Antes de abrir o PC” na página 1.

2 Desaperte os dois parafusos de orelhas situados na parte direita do painel posterior. Pode ter que utilizar uma chave de fendas Phillips da primeira vez que desapertar estes parafusos.



**AVISO:** Cuidado com as extremidades cortantes no interior do chassis.

3 Faça deslizar o painel para trás cerca de 2,5 cm e retire-o da unidade.

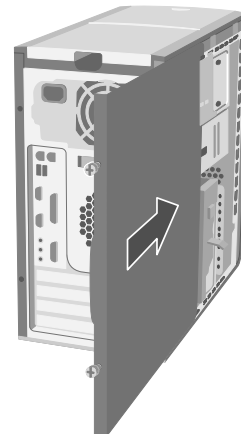
**NOTA:** Não é necessário remover o outro painel lateral para voltar a colocar o hardware mencionado neste manual.

## Voltar a colocar o painel lateral

1 Alinhe as ranhuras dentro do painel lateral com os respectivos orifícios da estrutura do chassis.

2 Faça deslizar o painel lateral para a frente na estrutura até encaixar e aperte os parafusos de orelhas no painel lateral.

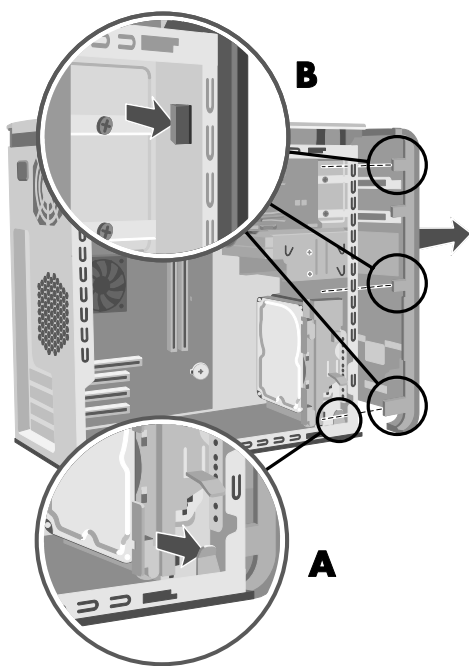
3 Consulte “Depois de fechar o PC” na página 2.



## Remover o painel frontal

Este procedimento só é necessário se remover ou voltar a colocar uma unidade de leitura óptica, um leitor de cartões de memória ou uma unidade de disquetes.

- 1 Remova o painel lateral. Consulte "Remover o painel lateral" na página 2.
- 2 Solte ou puxe a patilha de libertação (**A**) na parte inferior do painel frontal. Puxe a patilha completamente. A marca da seta no chassis aponta para *desbloquear* quando a patilha está na posição de desbloqueio.



- 3 Localize as três pequenas patilhas (**B**) no painel frontal, na parte lateral do chassis. Pressione cada patilha no sentido inverso ao centro do chassis. Pressione as patilhas superior, central e inferior e remova com cuidado o painel frontal.

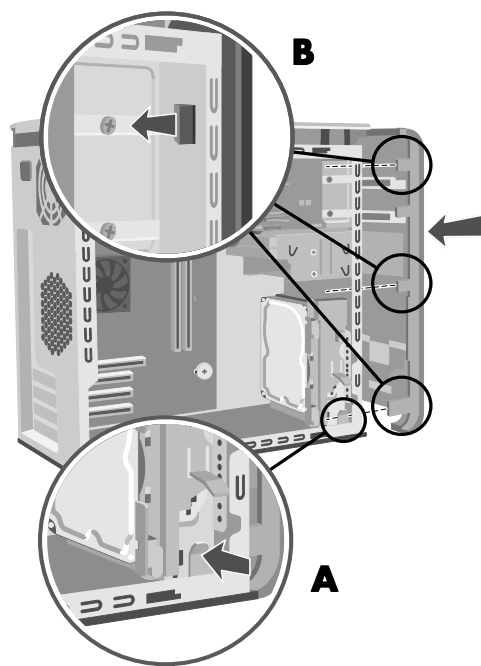
## Voltar a colocar o painel frontal

- 1 Coloque o chassis na vertical e alinhe a parte inferior do painel frontal com a aresta na parte inferior do chassis.

*Ou*

Faça deslizar a parte inferior do painel frontal por baixo da parte inferior do chassis, certificando-se de que a patilha na parte inferior do painel frontal fica dentro da ranhura da parte inferior do chassis.

- 2 Introduza as três pequenas patilhas (**B**), de ambos os lados do painel frontal, nas ranhuras correctas, até encaixar o painel.

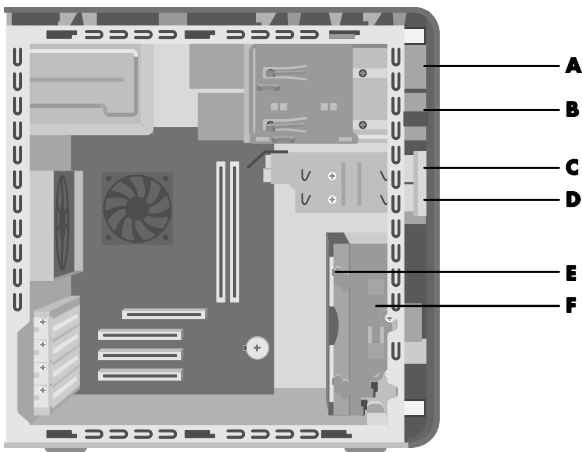


- 3 Bloqueie a patilha de libertação do painel frontal (**A**), empurrando-a para a frente. A marca da seta no chassis aponta para *bloquear* quando a patilha está na posição de bloqueio.

## Localizar componentes no interior do PC

- A** Compartimento superior da unidade de leitura óptica (pode ser uma unidade de CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM, DVD+RW ou de combinação)
- B** Compartimento inferior da unidade de leitura óptica (pode estar vazio ou ser uma unidade de CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM, DVD+RW ou de combinação)
- C** Unidade de disquetes (modelos seleccionados)
- D** Leitor de cartões de memória (modelos seleccionados)
- E** Unidade de disco rígido com compartimento de expansão para uma segunda unidade de disco rígido (modelos seleccionados)
- F** Unidade de disco rígido ou compartimento de expansão para uma segunda unidade de disco rígido (modelos seleccionados)

**NOTA:** Se o PC tiver um compartimento à volta da unidade de disco rígido, **(E)** é a unidade de disco rígido principal e **(F)** é um compartimento de expansão para uma segunda unidade de disco rígido. Se o PC não tiver este compartimento, **(F)** é a unidade de disco rígido principal.



## Remover e substituir unidades

O PC inclui várias unidades que pode substituir ou actualizar. Consulte “Localizar componentes no interior do PC” na página 4.



**CUIDADO:** Faça cópias de segurança dos ficheiros guardados no disco rígido para um dispositivo de armazenamento externo (por exemplo, um CD) antes de remover a unidade de disco rígido. Não efectuar uma cópia de segurança poderá resultar na perda de dados. Depois de substituir a unidade de disco rígido, tem de executar o programa Reinstalação do sistema, utilizando os discos de recuperação, para carregar os ficheiros instalados de fábrica. Para saber mais sobre o procedimento de recuperação, consulte o *Manual do utilizador*.

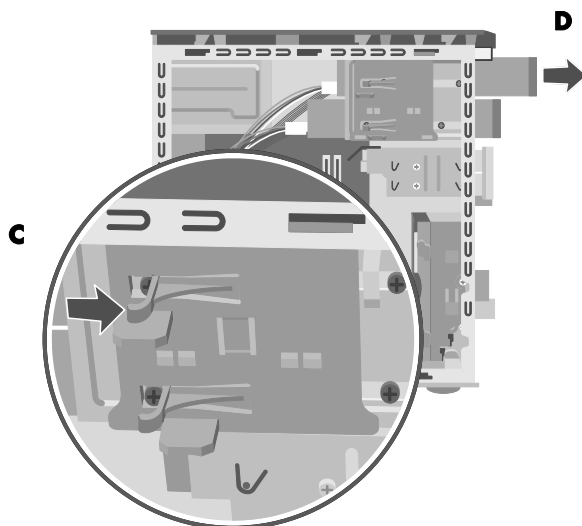
Pode adicionar uma unidade de leitura óptica a um compartimento inferior da unidade de leitura óptica vazio.

**IMPORTANTE:** Antes de adicionar uma nova unidade de leitura óptica, certifique-se de que é compatível com o sistema operativo Microsoft® Windows® XP. Certifique-se também de que tem o software e os controladores correctos para que a unidade de leitura óptica funcione com o sistema operativo.

Pode substituir a unidade de disco rígido (principal) ou instalar uma segunda unidade de disco rígido no PC.

## Remover uma unidade de leitura óptica

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2 Remova o painel frontal. Consulte "Remover o painel frontal" na página 3.
- 3 Deite cuidadosamente o PC de lado.



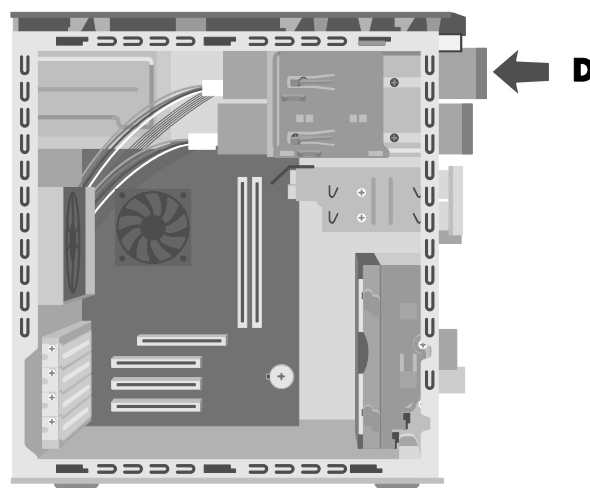
- 4 Levante a patilha de plástico (C) na parte lateral da unidade de leitura óptica que pretende remover. Puxe parcialmente a unidade pela parte da frente do PC (D).

**NOTA:** Não é preciso remover os parafusos na parte lateral da unidade de leitura óptica para a retirar do PC.

- 5 Tome nota da orientação de cada cabo e tomada, ligados na parte de trás da unidade de leitura óptica que pretende substituir antes de os remover.
- 6 Desligue o cabo de alimentação e o cabo de dados da parte de trás da unidade de leitura óptica, com um ligeiro movimento oscilante. Desligue o cabo de som, se existir.
- 7 Puxe a unidade para fora, pela parte da frente do PC (D).

## Substituir ou adicionar uma unidade de leitura óptica

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2 Remova o painel frontal. Consulte "Remover o painel frontal" na página 3.
- 3 Se o compartimento da unidade de leitura óptica estiver vazio, remova a tampa da unidade pressionando as patilhas nos dois lados da tampa da unidade e depois puxando-a para fora do PC.
- 4 Faça deslizar a nova unidade de leitura óptica pela parte da frente do PC. Não a introduza por completo no PC; é necessário espaço para ligar os cabos.



- 5 Ligue o cabo de alimentação e o cabo de dados à parte de trás da unidade de leitura óptica. Alguns modelos de unidades podem ter um cabo de som. Se for o caso, ligue o cabo de som.
- 6 Empurre a unidade de leitura óptica totalmente para dentro, pela parte da frente do PC, até encaixar (D).
- 7 Volte a colocar o painel frontal. Consulte "Voltar a colocar o painel frontal" na página 2.
- 8 Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.

## Remover um leitor de cartões de memória ou uma unidade de disquetes

O PC tem um compartimento que pode conter um leitor de cartões de memória e uma unidade de disquetes. Pode substituir qualquer uma destas unidades, se estiverem incluídas no modelo.

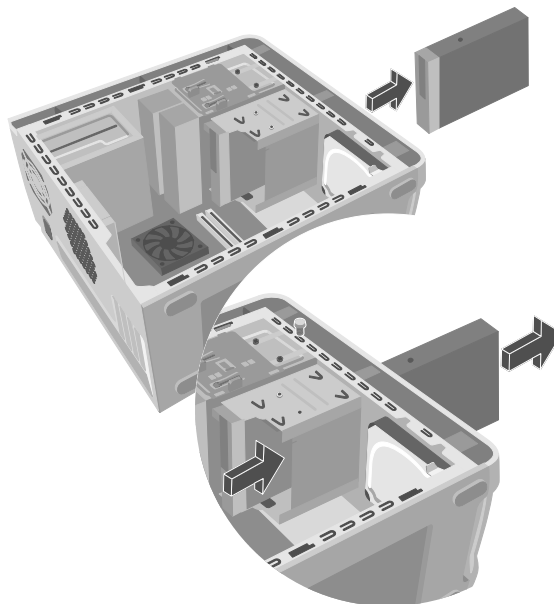
O PC pode ter um compartimento fixo ou amovível que contém o leitor de cartões de memória e a unidade de disquetes. Se o compartimento for fixo, siga o primeiro conjunto de instruções em “Para remover uma unidade (com um compartimento fixo) (modelos seleccionados)” na página 6. Se o compartimento for amovível, siga o segundo conjunto de instruções em “Para remover uma unidade (com um compartimento amovível) (modelos seleccionados)” na página 6.

Para garantir que a unidade é compatível com o PC, adquira a unidade de disquetes de substituição na HP. Para obter informações sobre contactos, consulte o *Manual de suporte e garantia*.

### Para remover uma unidade (com um compartimento fixo) (modelos seleccionados)

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte “Abrir e fechar o PC” na página 1.
- 2 Remova o painel frontal. Consulte “Remover o painel frontal” na página 3.
- 3 Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 4 Tome nota de cada cabo ligado à unidade que pretende substituir.

- 5 Remova o parafuso da parte lateral do compartimento para retirar o leitor de cartões de memória ou a unidade de disquetes.

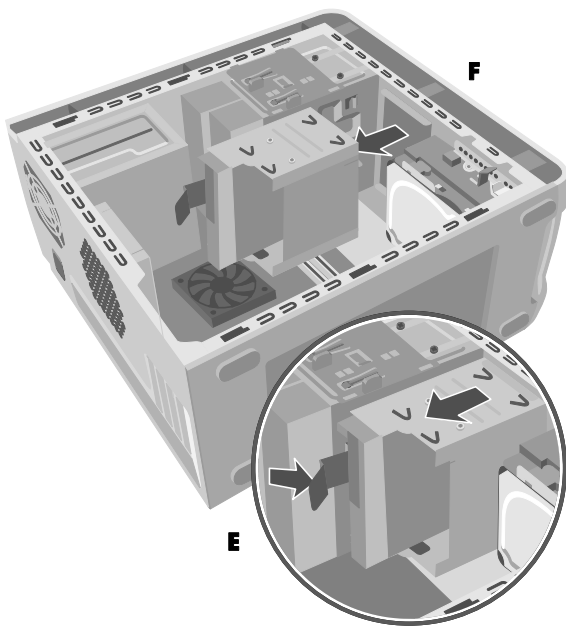


- 6 Remova os cabos ligados à parte de trás da unidade no compartimento.
- 7 Empurre o leitor de cartões de memória ou a unidade de disquetes para a parte da frente do PC e retire.

### Para remover uma unidade (com um compartimento amovível) (modelos seleccionados)

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte “Abrir e fechar o PC” na página 1.
- 2 Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 3 Tome nota de cada cabo ligado às unidades.
- 4 Empurre a patilha de libertação do compartimento da unidade (E) para baixo.

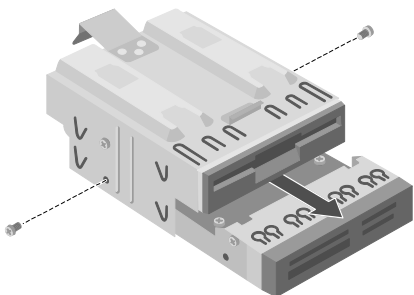
- 5** Mantenha a patilha de libertação em baixo enquanto empurra o compartimento em direcção ao chassis e depois retire-o (**F**). Se remover o compartimento da unidade, fica com mais espaço para retirar os cabos.



- 6** Remova os cabos ligados à parte de trás das unidades no compartimento.
- 7** Remova o parafuso de ambos os lados do compartimento para retirar o leitor de cartões de memória.

*Ou*

Remova o parafuso de ambos os lados do compartimento para retirar a unidade de disquetes.



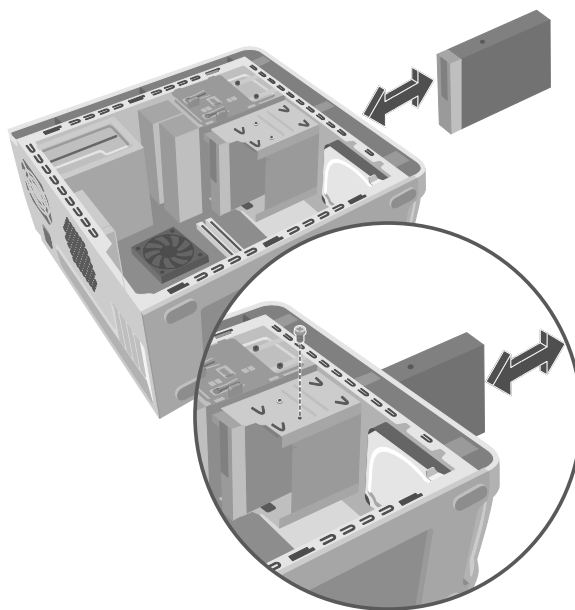
- 8** Puxe a unidade para fora através da parte da frente do compartimento.

## Instalar um leitor de cartões de memória ou uma unidade de disquetes

O PC pode ter um compartimento fixo ou amovível que contém o leitor de cartões de memória e a unidade de disquetes. Se o compartimento for fixo, siga o primeiro conjunto de instruções em “Para instalar uma unidade (com um compartimento fixo) (modelos seleccionados)” na página 7. Se o compartimento for amovível, siga o segundo conjunto de instruções em “Para instalar uma unidade (com um compartimento amovível) (modelos seleccionados)” na página 8.

### Para instalar uma unidade (com um compartimento fixo) (modelos seleccionados)

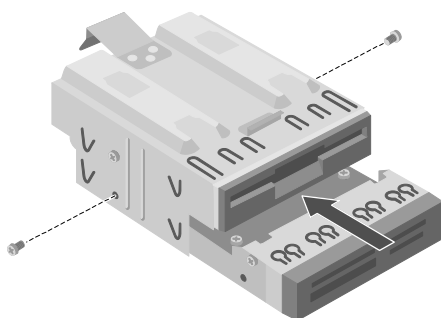
- 1** Consulte “Remover um leitor de cartões de memória ou uma unidade de disquetes” na página 6.
- Ou*
- Remova a placa da frente do compartimento.
- 2** Faça deslizar a unidade para dentro do compartimento, pela parte da frente do PC. Os conectores têm que ficar virados para a parte de trás.



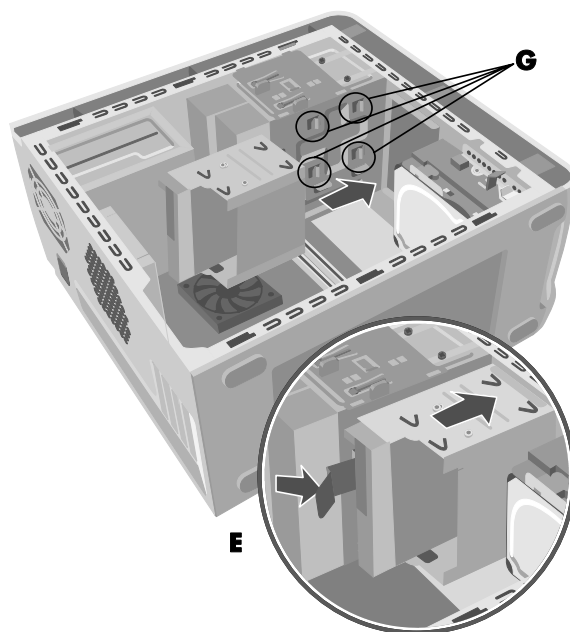
- 3** Ligue os cabos à unidade que está a instalar.
- 4** Aperte o parafuso para fixar a unidade que está a instalar no compartimento.
- 5** Volte a colocar o painel frontal. Consulte "Voltar a colocar o painel frontal" na página 3.
- 6** Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.

### **Para instalar uma unidade (com um compartimento amovível) (modelos seleccionados)**

- 1** Para remover a unidade ou o compartimento quando adicionar uma unidade, consulte "Para remover uma unidade (com um compartimento amovível) (modelos seleccionados)" na página 6.
- 2** Se quiser adicionar uma unidade, remova a placa da frente do compartimento.
- 3** Faça deslizar a unidade de substituição para dentro do compartimento até que os dois orifícios dos parafusos, de ambos os lados, fiquem alinhados.
- 4** Aperte os parafusos de ambos os lados do compartimento.



- 5** Puxe a patilha de libertação do compartimento da unidade (**E**). Alinhe os quatro orifícios na parte superior do compartimento com os quatro encaixes (**G**) na parte inferior do suporte da unidade óptica. Faça deslizar o compartimento de forma a introduzir os encaixes nos respectivos orifícios e depois empurre o compartimento para a frente até encaixar na posição correcta.



- 6** Ligue o cabo à parte de trás das unidades.
- 7** Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.

### **Remover uma unidade de disco rígido**

A unidade de disco rígido está pré-carregada com uma partição de recuperação do sistema do PC.

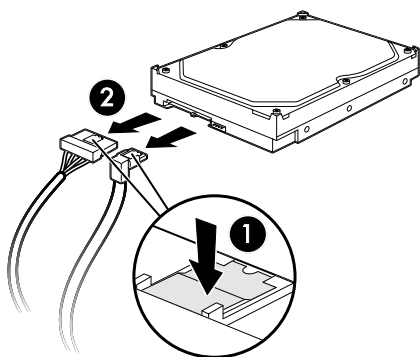
O PC tem uma destas unidades de disco rígido instalada: uma unidade ATA (advanced technology attachment) série que utiliza um cabo de dados estreito ou uma unidade ATA paralela que utilizar um cabo de dados largo.

A unidade de disco rígido do PC pode estar dentro de um compartimento. Se estiver, siga o primeiro conjunto de instruções em "Para remover uma unidade de disco rígido (com compartimento)" na página 9. Se a unidade de disco rígido não estiver dentro de um compartimento, siga o segundo conjunto de instruções "Para remover uma unidade de disco rígido (sem compartimento)" na página 10.

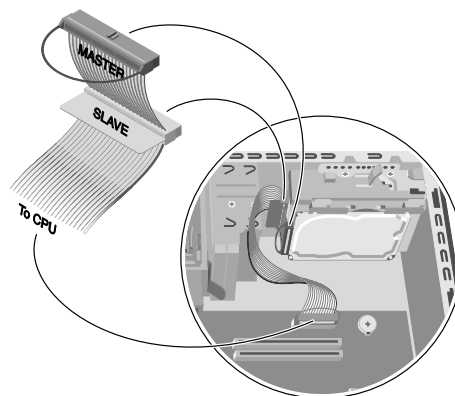


**Para remover uma unidade de disco rígido  
(com compartimento)  
(modelos seleccionados)**

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2 Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 3 Tome nota de cada cabo ligado à unidade de disco rígido, antes de retirar os cabos.
- 4 Remova os cabos de alimentação e de dados da parte de trás da unidade de disco rígido. No caso dos cabos da unidade de disco rígido ATA série, pressione a patilha (1) (apenas nos modelos seleccionados) existente no centro de cada ficha e retire a ficha (2) do conector da unidade.

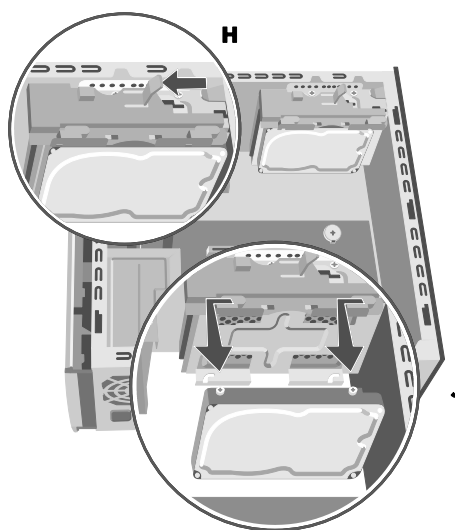


**Desligar os cabos da unidade de disco rígido  
ATA série**



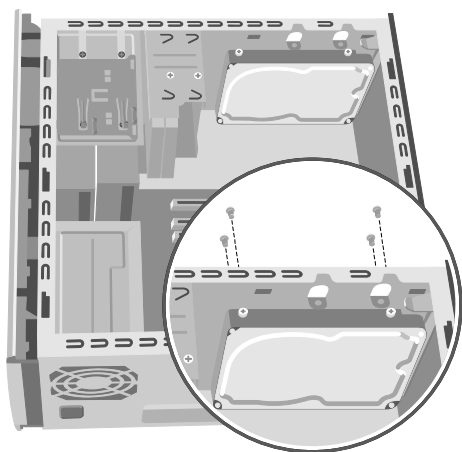
**Desligar o cabo de dados da unidade  
de disco rígido ATA paralela**

- 5 Empurre a patilha de libertação no suporte da unidade de disco rígido (H) até a desbloquear. Empurre com cuidado a unidade de disco rígido na mesma direcção e depois remova-a do suporte (J).



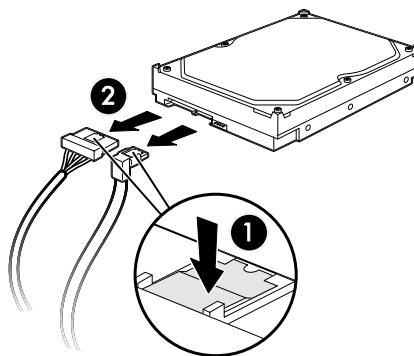
**Para remover uma unidade de disco rígido  
(sem compartimento)  
(modelos seleccionados)**

- 1** Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2** Remova o painel frontal. Consulte "Remover o painel frontal" na página 3.
- 3** Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 4** Remova os quatro parafusos, da parte da frente do chassis, que fixam a unidade de disco rígido. Puxe a unidade de disco rígido para fora do chassis.

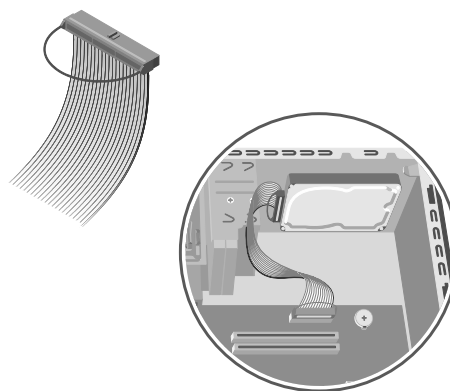


- 5** Tome nota de cada cabo ligado à unidade de disco rígido, antes de retirar os cabos.

- 6** Remova os cabos de alimentação e de dados da parte de trás da unidade de disco rígido. No caso dos cabos da unidade de disco rígido ATA série, pressione a patilha **(1)** (apenas nos modelos seleccionados) existente no centro de cada ficha e retire a ficha **(2)** do conector da unidade. No caso dos cabos da unidade de disco rígido ATA paralela, liberte as fichas com um ligeiro movimento oscilante.



**Desligar os cabos da unidade de disco rígido  
ATA série**



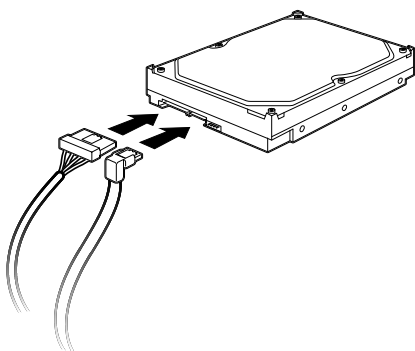
**Desligar o cabo de dados da unidade  
de disco rígido ATA paralela**

## Substituir uma unidade de disco rígido

A unidade de disco rígido do PC pode estar dentro de um compartimento. Se estiver, siga o primeiro conjunto de instruções em "Para substituir uma unidade de disco rígido (com compartimento)" na página 11. Se a unidade de disco rígido não estiver dentro de um compartimento, siga o segundo conjunto de instruções em "Para substituir uma unidade de disco rígido (sem compartimento)" na página 12.

### Para substituir uma unidade de disco rígido (com compartimento)

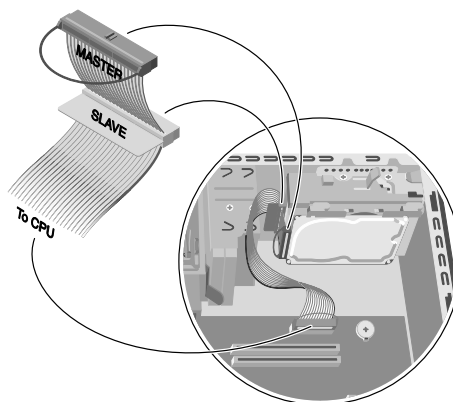
- 1 Antes de colocar a nova unidade de disco rígido, certifique-se de que a patilha de libertação no suporte da unidade de disco rígido está na posição de desbloqueio.
- 2 Ligue os cabos de alimentação e de dados à parte de trás da unidade de disco rígido.



Ligar os cabos da unidade de disco rígido ATA série

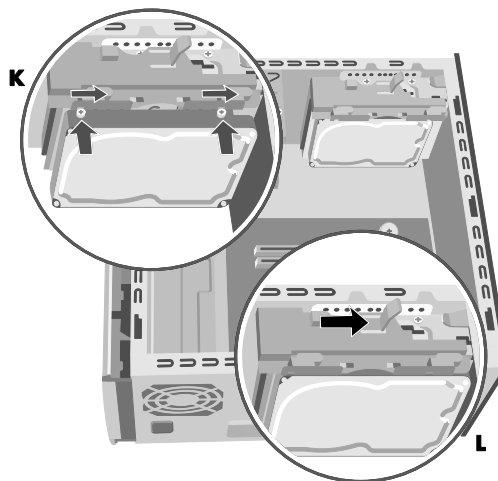


**AVISO:** No caso das unidades ATA paralelas, ligue a extremidade do cabo de dados IDE com a identificação **Master** à unidade de disco rígido principal. Se tiver uma segunda unidade de disco rígido, ligue a ficha do cabo de dados IDE com a identificação **Slave** à segunda unidade de disco rígido. Se o cabo IDE não estiver ligado correctamente, o PC não consegue localizar as unidades de disco rígido e pode perder os dados.



### Ligar os cabos de dados da unidade de disco rígido ATA paralela

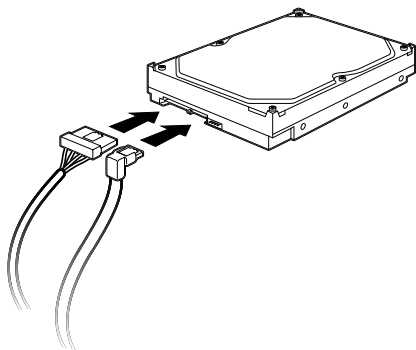
- 3 Alinhe os dois parafusos das partes superior e inferior da unidade de disco rígido de substituição com as ranhuras das cabeças dos parafusos nas partes superior e inferior do suporte da unidade de disco rígido. Faça deslizar a unidade de disco rígido até encaixar (**K**).



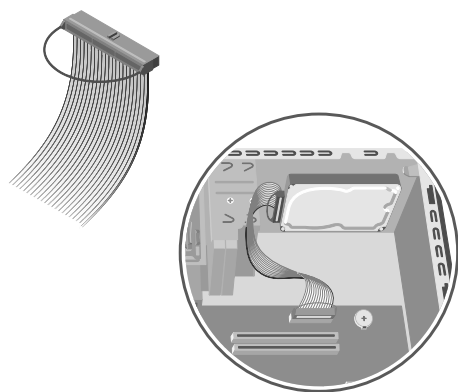
- 4 Empurre a patilha de libertação, na parte superior do suporte da unidade de disco rígido, até ficar na posição de bloqueio (**L**).
- 5 Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.

## Para substituir uma unidade de disco rígido (sem compartimento)

- 1 Ligue os cabos de alimentação e de dados à parte de trás da unidade de disco rígido. No caso da unidade de disco rígido ATA paralela, ligue a extremidade do cabo de dados IDE com a identificação *Master* à unidade.

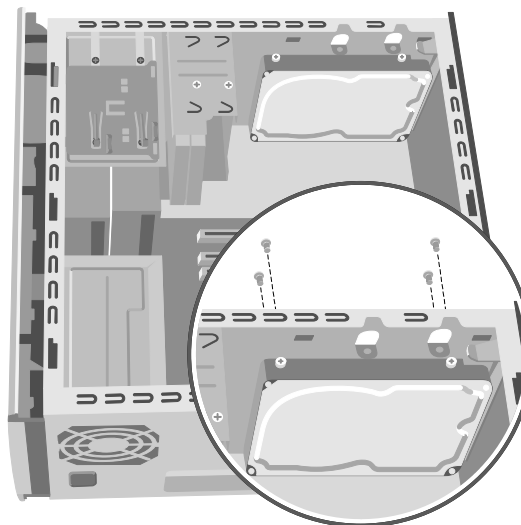


### Ligar os cabos da unidade de disco rígido ATA série



### Ligar os cabos de dados da unidade de disco rígido ATA paralela

- 2 Coloque a unidade de disco rígido dentro do chassi. Para fixar a unidade de disco rígido, alinhe-a com os orifícios dos quatro parafusos na parte da frente do PC. Introduza e aperte os parafusos.



- 3 Ligue a outra extremidade do cabo IDE à placa de sistema.
- 4 Volte a colocar o painel frontal. Consulte "Voltar a colocar o painel frontal" na página 3.
- 5 Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.

## Instalar uma segunda unidade de disco rígido

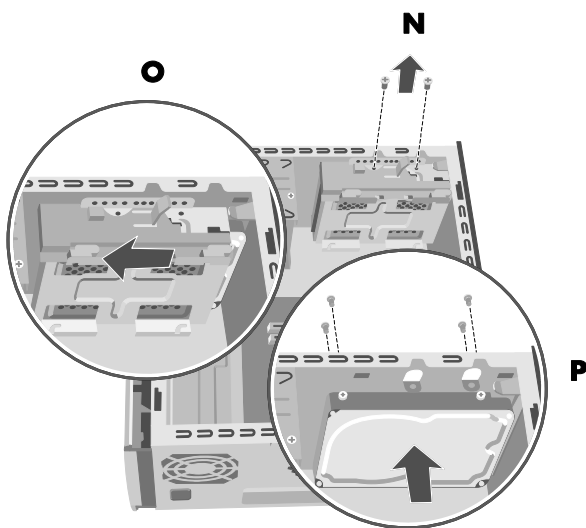
Alguns modelos de PC podem ter um compartimento vazio para adicionar uma segunda unidade de disco rígido. É preciso ter a unidade e quatro parafusos 6/32 x 1/4 polegadas para fixar a unidade ao chassi.

**NOTA:** Se o PC não tiver um compartimento à volta da unidade de disco rígido e quiser instalar uma segunda unidade de disco rígido, contacte o serviço de peças substituíveis pelo cliente que está disponível em alguns países/regiões. Para obter informações sobre contactos, consulte o *Manual de suporte e garantia*. Se o PC não tiver um compartimento à volta da unidade de disco rígido, faça o seguinte.

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2 Remova o painel frontal. Consulte "Remover o painel frontal" na página 3.
- 3 Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 4 Se também vai remover a unidade de disco rígido, consulte "Remover uma unidade de disco rígido" na página 8.

**NOTA:** Não precisa de remover a unidade de disco rígido do suporte quando instalar uma segunda unidade de disco rígido.

- 5 Remova os dois parafusos do suporte da unidade de disco rígido (**N**).

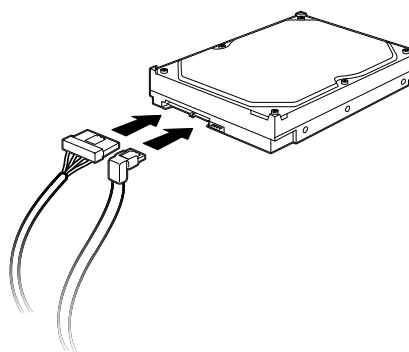


- 6 Faça deslizar o suporte da parte inferior do chassis e, em seguida, puxe-o para cima e para fora do chassis (**O**).

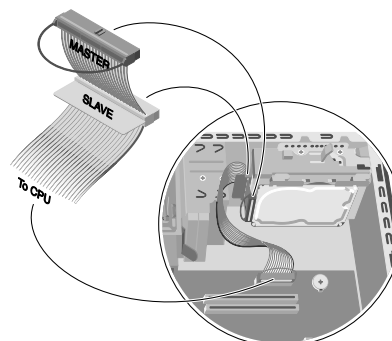
- 7 Ligue os cabos de alimentação e de dados à parte de trás da segunda unidade de disco rígido. No caso da unidade de disco rígido ATA paralela, ligue a extremidade do cabo de dados IDE com a identificação *Slave* à unidade.



**AVISO:** No caso das unidades ATA paralelas, ligue a extremidade do cabo de dados IDE com a identificação *Master* à unidade de disco rígido principal; ligue a ficha do cabo de dados IDE com a identificação *Slave* à segunda unidade de disco rígido. Se o cabo IDE não estiver ligado correctamente, o PC não consegue localizar as unidades de disco rígido e pode perder os dados.

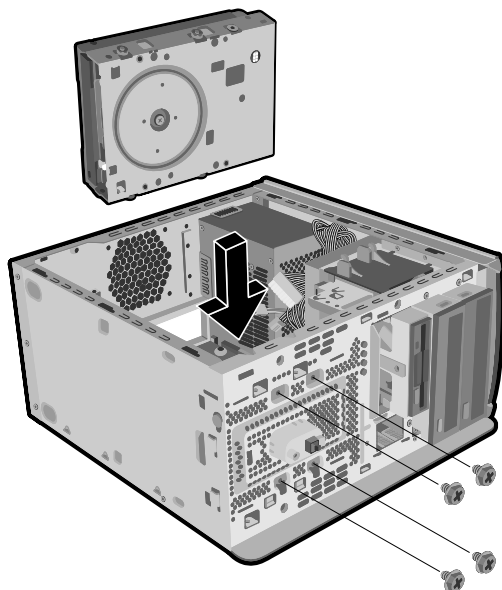


**Ligar os cabos da unidade de disco rígido ATA série**

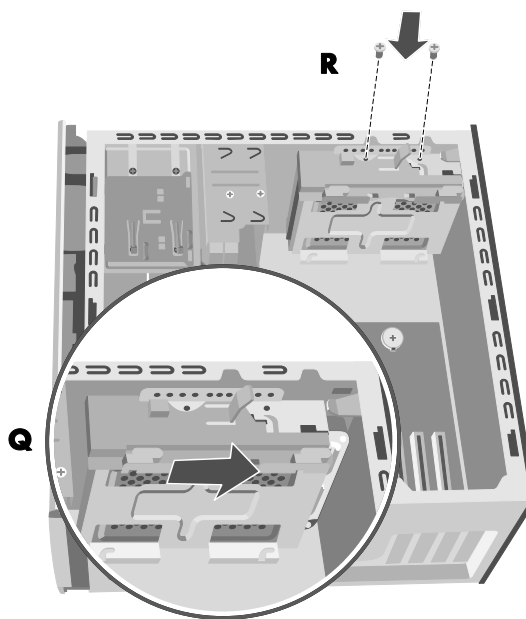


**Ligar os cabos de dados da unidade de disco rígido ATA paralela**

**8** Coloque a segunda unidade de disco rígido dentro do chassis e alinhe-a com os orifícios dos parafusos **(P)** na parte da frente do chassis. Utilize quatro parafusos normais de 6/32 x 1/4 polegadas (não incluídos) para fixar a unidade de disco rígido à parte da frente do PC. Aperte os parafusos na unidade, pela parte da frente do chassis do PC.



**9** Coloque o suporte da unidade de disco rígido sobre a segunda unidade de disco rígido, alinhe as quatro patilhas com os orifícios na parte da frente do chassis e empurre o suporte para a parte inferior do chassis até encaixar **(Q)**.



**10** Aperte os dois parafusos ao suporte da unidade de disco rígido **(R)**.

**11** Volte a colocar a unidade de disco rígido. Consulte "Substituir uma unidade de disco rígido" na página 11.

**12** Ligue a extremidade do cabo de dados à placa de sistema:

- No caso das unidades ATA série, ligue a extremidade livre do cabo de dados estreito da segunda unidade de disco rígido ao conector da placa de sistema com a identificação *SATA2* e o cabo de dados estreito das fichas da unidade de disco rígido principal ao conector da placa de sistema com a identificação *SATA1*.
- No caso das unidades ATA paralelas, ligue o cabo de dados IDE com a identificação *To CPU* ao conector da placa de sistema *Primary*.

**13** Volte a colocar o painel frontal. Consulte "Voltar a colocar o painel frontal" na página 3.

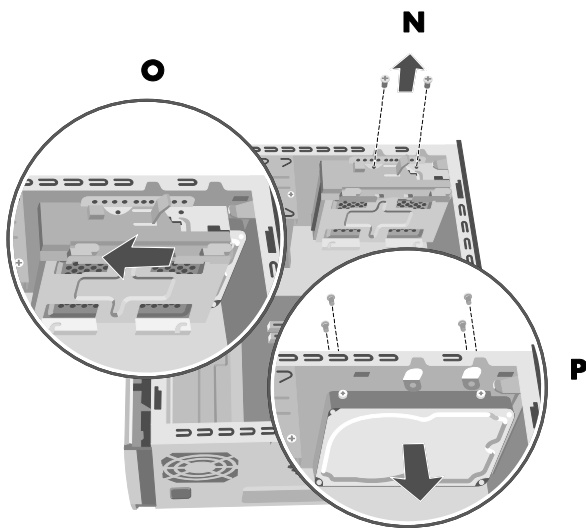
**14** Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.

## Remover uma segunda unidade de disco rígido

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2 Remova o painel frontal. Consulte "Remover o painel frontal" na página 3.
- 3 Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 4 Consulte "Remover uma unidade de disco rígido" na página 8.

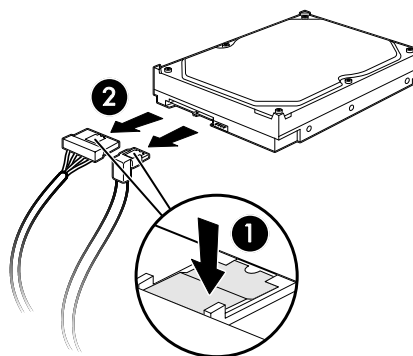
**NOTA:** Não precisa de remover a unidade de disco rígido do suporte quando remover uma segunda unidade de disco rígido.

- 5 Remova os dois parafusos do suporte da unidade de disco rígido (**N**).

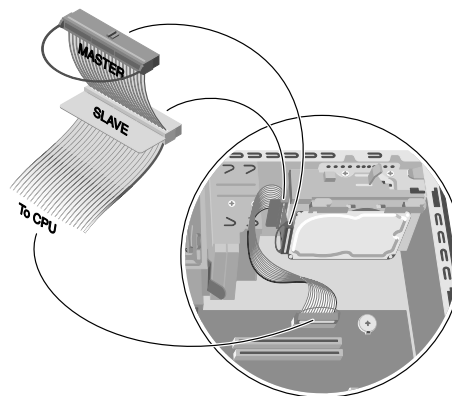


- 6 Faça deslizar o suporte da parte inferior do chassis (**O**) e, em seguida, puxe-o para cima e para fora do chassi.
- 7 Remova os quatro parafusos da parte da frente do chassi para soltar a segunda unidade de disco rígido (**P**). Puxe a segunda unidade de disco rígido para fora do chassi.

- 8 Tome nota de cada cabo ligado à segunda unidade do disco rígido, antes de retirar os cabos.
- 9 Remova os cabos de alimentação e de dados da parte de trás da segunda unidade de disco rígido. No caso dos cabos da unidade de disco rígido ATA série, pressione a patilha (**1**) (apenas nos modelos seleccionados) existente no centro de cada ficha e retire a ficha (**2**) do conector da unidade. No caso dos cabos da unidade de disco rígido ATA paralela, liberte as fichas com um ligeiro movimento oscilante.



### Desligar os cabos da unidade de disco rígido ATA série

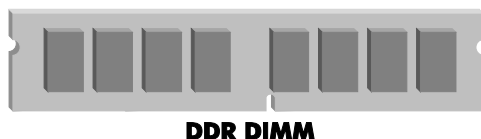


### Desligar o cabo de dados da unidade de disco rígido ATA paralela

## Adicionar memória

A placa de sistema contém sockets para DDR DIMMs (Double Data Rate Dual In-line Memory Modules). O número exacto de sockets depende do modelo que possuir.

Para determinar o tipo de módulo de memória que o PC utiliza e para obter informações específicas e especificações sobre módulos de memória, visite o Web site indicado no *Manual de suporte e garantia* e clique na hiperligação de suporte.



DDR DIMM



**AVISO:** Se utilizar um módulo de memória incorrecto pode danificar o sistema.

## Remover um módulo de memória

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2 Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 3 Procure os sockets de memória na placa de sistema.



**CUIDADO:** Quando manusear um módulo de memória, tenha cuidado para não tocar nos contactos. Poderia, desse modo, danificar o módulo.

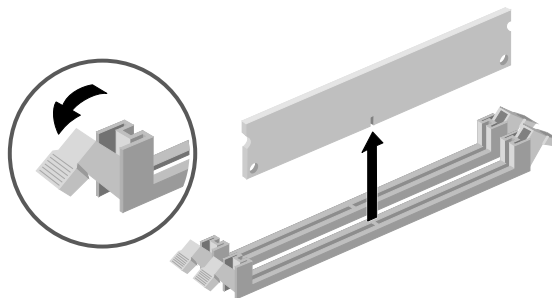
- 4 Afaste os cabos, se necessário.



**AVISO:** Não puxe o módulo de memória para fora do socket. Utilize os clips de retenção para ejectar o módulo.

- 5 Empurre os dois clips de retenção nas extremidades do socket para baixo até que o módulo de memória seja ejectado do socket.

- 6 Retire o módulo de memória do socket, segurando-o apenas pelas extremidades. Guarde-o na respectiva embalagem anti-estática.



## Instalar um módulo de memória

Actualize a memória no PC com uma memória do mesmo tipo e velocidade da memória instalada de origem no PC.



**CUIDADO:** Quando manusear um módulo de memória, tenha cuidado para não tocar nos contactos. Poderia, desse modo, danificar o módulo.

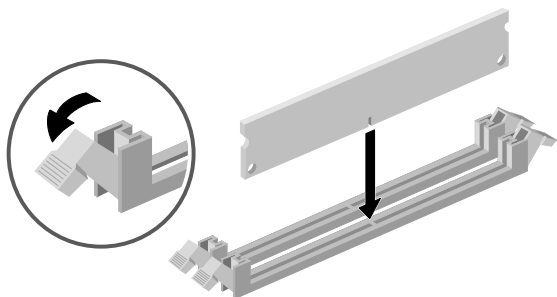
- 1 Abra ambas as patilhas do socket do módulo de memória. Consulte "Remover um módulo de memória" na página 16.
  - Se estiver a *substituir* um módulo de memória, coloque o novo módulo na mesma ranhura de memória de onde foi removida a memória antiga.

*Ou*

  - Se estiver a *adicionar* um módulo de memória, instale o novo módulo no socket mais próximo do módulo pré-instalado e instale os módulos adicionais nos sockets disponíveis.
- 2 Remova o novo módulo de memória da respectiva embalagem anti-estática, segurando-o apenas pelas extremidades. (Evite tocar nos chips de memória ou nos contactos dourados do módulo.)



- 3** O módulo de memória só pode ser instalado de uma forma. Faça corresponder a ranhura no módulo com a patilha no socket de memória. Empurre cuidadosamente o módulo para dentro da ranhura, de forma a que as patilhas de ambas as extremidades encaixem.



- 4** Volte a colocar todos os cabos que tenham sido removidos.
- 5** Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.

## Remover ou instalar uma placa adicional

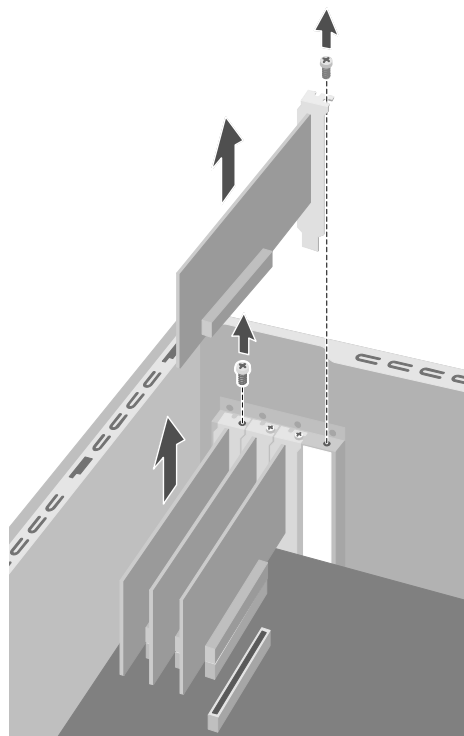
Uma placa adicional é uma placa de circuitos, tal como uma placa PCI ou AGP, que entra numa ranhura para placas adicionais do PC. O PC tem várias ranhuras para placas adicionais que podem ser utilizadas para adicionar componentes ao PC. As configurações dos componentes do PC variam com o modelo.



**AVISO: Não sobrecarregue o sistema com a instalação de placas adicionais que utilizam corrente excessiva. O sistema foi concebido para fornecer uma potência de 2 amps (em média) de +5 V para cada placa do PC. A corrente total de +5 V utilizada por um sistema totalmente carregado (com todas as ranhuras para placas adicionais ocupadas) não deve exceder o número total de ranhuras multiplicado por 2 amps.**

É necessária uma chave de fendas Phillips para remover, substituir ou acrescentar uma placa adicional.

## Remover uma placa adicional

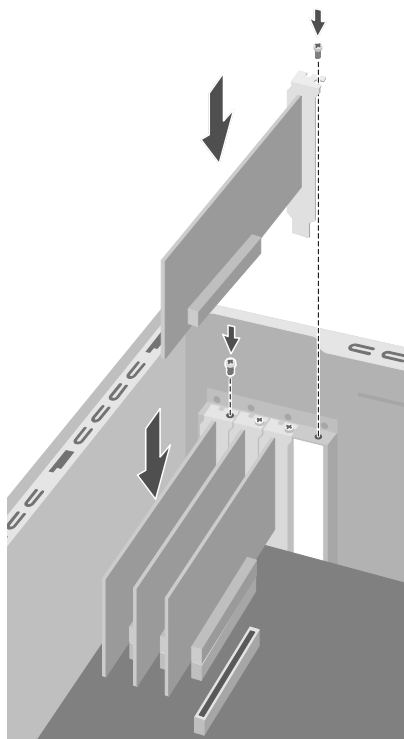


- 1** Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2** Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 3** No interior do PC, localize as ranhuras para placas adicionais na placa de sistema.
- 4** Se estiver a substituir uma placa, tome nota de quaisquer cabos internos ou externos ligados à mesma e, em seguida, desligue-os.
- 5** Remova a tampa da ranhura para placas adicionais, retirando o parafuso e a tampa do chassis.

*Ou*

Desaperte o parafuso da placa que está a substituir. Mantendo a placa em cima, puxe-a cuidadosamente para fora da ranhura para placas adicionais.

## Instalar uma placa adicional



- 1 Alinhe a extremidade da placa adicional com a ranhura no chassi e empurre ligeiramente a placa para dentro da ranhura para placas adicionais. O conector tem que estar completamente encaixado na ranhura para placas adicionais.
- 2 Aperte o parafuso para fixar a placa que substituiu.
- 3 Ligue quaisquer cabos internos ou externos que estejam ligados à placa.
- 4 Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.

**NOTA:** Se a nova placa ou dispositivo não estiver a funcionar, consulte as instruções de instalação do fabricante da placa e verifique novamente todas as ligações, incluindo as da placa, da fonte de alimentação, do teclado e do monitor.

## Substituir a bateria

Uma bateria de lítio na placa de sistema fornece uma alimentação de segurança para a capacidade de autonomia do PC. A bateria possui uma vida útil de sete anos.

Quando a bateria começa a ficar fraca, a data e as horas podem não estar correctas. Se a bateria falhar, substitua-a por uma bateria de lítio CR2032 (classificação de 220mAh, de 3 volts) ou por uma equivalente.



**AVISO:** Se colocar a bateria de forma incorrecta, pode ocorrer uma explosão. Substitua-a apenas pelo mesmo tipo de bateria ou por uma equivalente. Deite fora as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

- 1 Complete os procedimentos para preparar o PC e remover o painel lateral. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.
- 2 Deite cuidadosamente o PC de lado.
- 3 Remova os cabos, se necessário, para poder chegar à bateria.
- 4 Remova quaisquer módulos de memória, se necessário, para poder chegar à bateria. Consulte "Adicionar memória" na página 16.
- 5 Pressione a patilha da bateria e levante-a do socket para a soltar.
- 6 Instale a bateria CR2032 nova no socket, com o pólo positivo (+) voltado na direcção da patilha.
- 7 Volte a colocar os módulos de memória ou os cabos que removeu.
- 8 Coloque o chassi na vertical.
- 9 Complete os procedimentos para voltar a colocar o painel lateral e fechar o PC. Consulte "Abrir e fechar o PC" na página 1.



